

PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 10-063621

(43)Date of publication of application : 06.03.1998

(51)Int.Cl.

G06F 15/00

G06F 15/02

(21)Application number : 08-224810

(71)Applicant : HITACHI LTD

(22)Date of filing : 27.08.1996

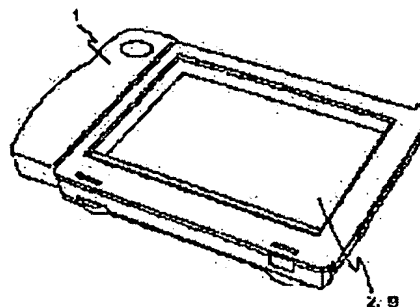
(72)Inventor : OKUHAMA MASASHI

(54) PORTABLE INFORMATION TERMINAL EQUIPMENT

(57)Abstract:

PROBLEM TO BE SOLVED: To prevent the erroneous input of a password number by inputting the password number from an input means and displaying that password number on a display means for prescribed time.

SOLUTION: The password number is inputted from a tablet 9, that input is judged and when it is judged one character of the password number is inputted from the tablet 9, the inputted password number is displayed on an LCD 2. That password is displayed continuously for prescribed time and afterwards, the password number is changed asterisk * display. Besides, when it is judged four characters of the password number are inputted, the password number is stored in a user data storage flash memory and a password number registration mode is finished. Thus, the erroneous input of the password number can be eliminated.



LEGAL STATUS

[Date of request for examination]

[Date of sending the examiner's decision of rejection]

[Kind of final disposal of application other than the examiner's decision of rejection or application converted registration]

[Date of final disposal for application]

[Patent number]

[Date of registration]

[Number of appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of requesting appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of extinction of right]

Copyright (C); 1998,2003 Japan Patent Office

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開平10-63621

(43) 公開日 平成10年(1998) 3月6日

(51) Int.Cl. ⁸	識別記号	序内整理番号	F I	技術表示箇所
G 0 6 F 15/00	3 3 0		G 0 6 F 15/00	3 3 0 E
15/02	3 1 5		15/02	3 1 5 L

審査請求 未請求 請求項の数 4 O L (全 4 頁)

(21) 出願番号 特願平8-224810

(22) 出願日 平成8年(1996) 8月27日

(71) 出願人 000005108

株式会社日立製作所

東京都千代田区神田駿河台四丁目6番地

(72) 発明者 奥浜 正支

茨城県日立市東多賀町一丁目1番1号 株

式会社日立製作所電化機器事業部多賀本部

内

(74) 代理人 弁理士 小川 勝男

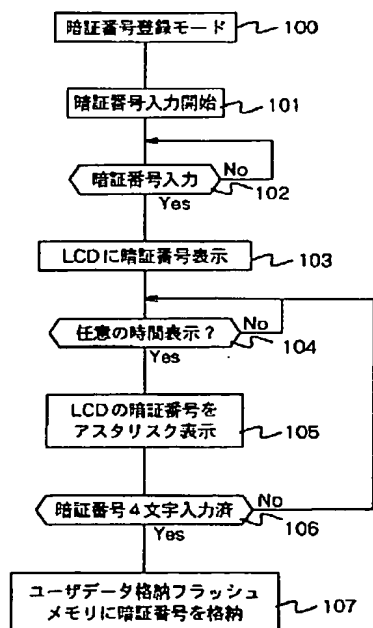
(54) 【発明の名称】 携帯情報端末装置

(57) 【要約】

【課題】 情報携帯端末に登録する暗証番号の誤入力防止を目的とする。

【解決手段】 暗証番号登録時タブレット9から入力された暗証番号をLCD2に所定の時間表示し、暗証番号をアスタリスク表示する。

図 1



1

【特許請求の範囲】

【請求項 1】プログラムを格納する格納手段と前記プログラムにより装置全体を制御する CPU と、ユーザデータを格納するユーザデータ格納手段と使用者が情報を入力するための入力手段と、情報を表示するための表示手段と、外部装置と、情報を入出力するための入出力手段と、これらのシステムに電源を供給するための電源供給手段とを含む携帯情報端末装置において、暗証番号を前記入力手段から入力し、前記暗証番号を前記表示手段に所定の時間表示させることを特徴とする携帯情報端末装置。 10

【請求項 2】請求項 1 において、前記暗証番号を前記入力手段から入力し、前記暗証番号を前記表示手段に所定の時間表示させた後、前記暗証番号を認識不可能な文字に変更し、表示手段に表示する携帯情報端末装置。

【請求項 3】請求項 1 において、暗証番号を前記入力手段から入力し、前記暗証番号を前記表示手段に次の暗証番号が入力されるまで表示させる携帯情報端末装置。

【請求項 4】請求項 1 において、暗証番号を前記入力手段から入力し、前記暗証番号を前記表示手段に次の暗証番号が入力されるまで表示させた後、前記暗証番号を認識不可能な文字に変更し、表示手段に表示する携帯情報端末装置。 20

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】本発明は、携帯情報端末装置に係り、暗証番号を入力／登録し、機密情報参照時に暗証番号を照合する機密保持機能を備えた携帯情報端末装置に関する。

【0002】

【従来の技術】従来の携帯情報端末装置において、機密情報の参照は、暗証番号をタブレットより入力し、予め登録した暗証番号と一致した時のみ機密情報の保護機能を解除し機密情報を LCD に表示していた。その暗証番号登録時は、携帯情報端末装置を暗証番号登録モードに切り替え任意の暗証番号を入力し表示画面に入力した暗証番号の代わりにアスタリスク（*）を表示し、他人から入力した暗証番号が確認できないようにしていた。従来技術の一例として日立製作所製 携帯情報通信端末 PMC-1000 がある。 30

【0003】

【発明が解決しようとする課題】従来技術では暗証番号登録時に入力しようとする暗証番号を他人から確認されることのないように入力した暗証番号をアスタリスク（*）表示としていたが、本従来技術では登録しようとする本人でさえ入力した暗証番号を確認できず、暗証番号の入力ミスが起こった。この場合、暗証番号を登録した本人が機密保持機能の解除ができなくなり、機密データを確認することができなくなる。この問題点を解決するために暗証番号入力ミスをなくし確実に使用者本人が 50

2

希望する暗証番号を入力できる携帯情報端末装置を提供しなければならなかった。

【0004】

【課題を解決するための手段】この課題を解決するため、本発明では情報を入力するための入力手段と情報を表示するための表示手段を設け、暗証番号を入力／登録するときに前記入力手段から入力された暗証番号を前記表示手段に所定の時間表示させる。

【0005】暗証番号を入力／登録時、情報を入力する入力手段から暗証番号を入力し、暗証番号を表示手段に所定の時間表示させ、使用者に暗証番号を確認できるように動作する。

【0006】

【発明の実施の形態】以下、本発明の一実施例を図面を用いて詳細に説明する。

【0007】図 1 は本発明の簡単な制御のフローチャートである。図 2 は携帯情報端末装置の斜視図である。図 3 は制御ブロック図である。CPU 3 はプログラムメモリ 4 のプログラムに基づいて処理を行う。プログラム処理を行う時のワークエリアとしての DRAM 6、暗証番号、予定表、住所録等ユーザデータを格納するためのフラッシュメモリ 5、予定表、住所録等のデータを表示するための LCD 2、LCD 2 を駆動するための LCD コントローラ 8 及び、LCD 2 に表示させるための表示データを格納する VRAM 7、使用者が本発明の携帯情報端末装置に情報を入力するためのタブレット 9、電話回線を使用して FAX、電子メール等の情報を送受信するための FAX/MODEM 回路 11、パソコンあるいはプリンタ等の外部装置とデータの送受信を行うための RS232C ドライバ回路 12、外線通信回路 13、システム全体に電源を供給するための電源回路 10 である。携帯情報端末装置のデータとして代表的なものに予定表、住所録、メモ、レポート、電子メール、FAX データ等があるが情報の中には個人情報、或いは業務情報等他人には見られたくない機密情報は機密保持機能を使用する。使用方法の一例として、前もってユーザデータ格納フラッシュメモリ 5 に使用者が入力した 4 けたの暗証番号を登録しておく（本実施例では暗証番号を 4 けたと限定したが特に指定するものではない）。次に機密情報に対しては、機密情報を登録する際に、機密情報としてデータを登録させる。データ登録の際の機密情報認識手段として、例えば、住所録入力画面の任意の位置に機密というチェックボックスを設け、チェックボックスにチェックマークを入力し登録することによって機密情報としてユーザデータ格納フラッシュメモリ 5 に登録される。この登録された機密情報は、通常使用時には画面上に表示されない。そこで、ユーザデータ格納フラッシュメモリ 5 に登録された機密情報を使用者が参照しようとした場合は、機密情報の保護解除機能に携帯情報端末装置の状態を移行させ、機密情報保護解除機能画面上で使

3

用者本人の暗証番号を入力する。CPU 3はユーザデータ格納フラッシュメモリ 5に予め登録されている暗証番号と照合を行い、登録された暗証番号と一致したときのみ、機密情報として登録された機密情報を画面に表示する。

【0008】暗証番号を登録するときにはタブレット 9から暗証番号を入力する。

【0009】この時、入力した暗証番号をLCD 2から他人に確認できないようにアスタリスク(*)として表示するが、タブレット 9から入力した暗証番号がすぐにアスタリスク(*)表示となってしまう場合は、暗証番号を入力した本人も暗証番号を確認できない。そこで暗証番号を登録するために暗証番号を入力する場合、暗証番号入力時、タブレット 9から入力した暗証番号を所定の時間LCD 2に表示した後アスタリスク(*)表示とする。

【0010】ここでLCD 2に表示する時間は任意に変更可とすることにより使い勝手が向上する。

【0011】また、暗証番号をLCD 2に表示する時間を次の暗証番号入力時まで表示した後アスタリスク(*)表示としてもよい。

【0012】本発明では暗証番号を所定の時間表示した後の表示文字をアスタリスク(*)としたが特に表示文字は限定するものではない。

【0013】次に、本発明の一実施例を図3のフローチャートにより簡単に説明する。

【0014】101で暗証番号入力を開始する。102でタブレット 9からの暗証番号の入力を判断し、タブレット 9から暗証番号が1文字入力されたと判断した場合は、103で入力された暗証番号をLCD 2に表示す

4

る。次に104で103で表示した暗証番号を所定の時間表示継続後、105で暗証番号をアスタリスク(*)表示に変更し、106で暗証番号が4文字入力されたか否かを判断し、入力されていない場合は102の暗証番号入力待ちから処理を繰り返す。106で暗証番号が4文字入力されたと判断した場合は、107で暗証番号をユーザデータ格納フラッシュメモリ 5に格納し暗証番号登録モードを終了する。

【0015】以上、本発明を実施することにより暗証番号登録時、暗証番号を確認しながら入力することができるため暗証番号の誤入力なくなり、機密情報を解除するときの暗証番号不一致なくなり暗証番号入力に対する信頼性が向上する。

【0016】

【発明の効果】本発明によれば、暗証番号を登録するとき入力した暗証番号を確認しながら入力することができるため暗証番号の誤入力なくなり、機密情報を表示するとき暗証番号誤入力での暗証番号不一致という不具合なくなり暗証番号入力に対する信頼性が向上する。

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明の簡単なフローチャート。

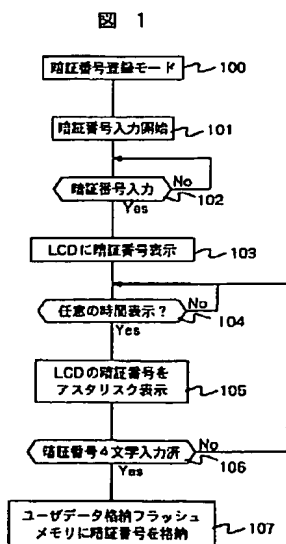
【図2】携帯情報端末装置の斜視図。

【図3】携帯情報端末の簡単な制御のブロック図。

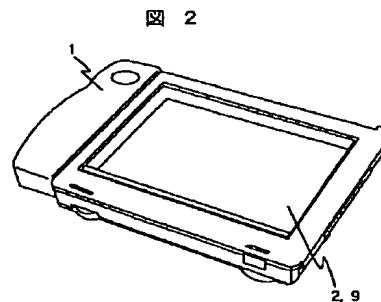
【符号の説明】

1…携帯情報端末装置の筐体、2…LCD、3…CPU、4…プログラムメモリ、5…フラッシュメモリ、6…DRAM、7…VRAM、8…LCDコントローラ、9…タブレット、10…電源回路、11…FAX/MODEM回路、12…RS232C回路、13…赤外線通信回路。

【図1】



【図2】



【図3】

図 3

